



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**  
**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**  
**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.21. 98053 "TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (FILTRO ANAERÓBIO)"

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas;
- Anel de concreto armado, D = 1,50 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do tanque séptico;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do tanque séptico (4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

#### EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**  
**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**  
**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

11.1.22. 89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

#### Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

#### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.1.23. 89821 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

#### Itens e suas características

- ☐ Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

#### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.24. 98053 "TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (FOSSA SÉPTICA)"

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas;
- Anel de concreto armado, D = 1,50 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do tanque séptico;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do tanque séptico (4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

#### EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

11.1.25. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM

#### Itens e suas características

- ☐ Terminal de ventilação PVC 50mm , Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

#### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.26. C4823 TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM

#### Itens e suas características

- ☐ Terminal de ventilação PVC 75mm , Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

#### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.27. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

Itens e suas características

- ☐ Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;

- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.28. 89796 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014

Itens e suas características

- Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.1.29. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (RALO LINEAR 50CM)

Itens e suas características

- Corpo de ralo seco PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- Limpar o local de instalação do ralo;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.30. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Por unidade instalada - und.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:





**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Preparar a base de assentamento da caixa, lançando uma camada de areia (ou solo granular sem elementos pontiagudos) no fundo da vala. Observação: não deve ancorar a caixa em base de concreto.

Assentar a base da caixa no fundo da vala e nivelar.

Executar o reaterro, compactando o solo no entorno da caixa em camadas.

Colocar o porta-tampa na caixa, ajustando o nivelamento e instalar e fixar a tampa.

**NORMAS TÉCNICAS:**

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

11.1.31. 98054 "TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (SUMIDOURO)"

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré- moldadas;
- Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do tanque séptico;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do tanque séptico (4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

#### EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

#### 11.2. DRENAGEM PLUVIAL

11.2.1. 89809 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

##### Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

##### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.2.2. C1754 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4')- C/ANÉIS

Itens e suas características

- Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;

- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.2.3. C2355 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS

#### Itens e suas características

- Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

#### Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.2.4.102264 TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Assentador de tubos e Servente: oficial e ajudante designados para a atividade de assentamento de tubos;
- Tubo de PVC série normal DN 100 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com juntas elásticas;
- Anel de borracha para tubos de rede de esgoto com juntas elásticas.

#### EXECUÇÃO

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto;
- Transportar o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça (deve-se impedir o arrasto dos tubos no chão);
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos;
- Aplicar a pasta lubrificante na ponta do tubo e na parte aparente do anel;
- Após o posicionamento correto da ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo;
- Deve-se verificar o alinhamento da tubulação;
- O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

## 12. INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS

### 12.1. ENTRADA DE ENERGIA

12.1.1. C4942 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do transformador.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do transformador.
- Transformador trifásico de distribuição, potência de 225 KVA, tensão nominal de 15 KV, tensão secundária de 220/127V, em óleo isolante tipo mineral.
- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 CV – CHP diurno: utilizado para içar o transformador até o local de instalação no poste.

#### EQUIPAMENTO

- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 CV.

#### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.
- As produtividades desta composição não contemplam instalação do poste, de cinta/abraçadeira, peças da rede elétrica (isolador, conector etc.). Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do transformador.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- A composição aferida contempla o CHP do guindauto referente ao içamento e fixação do transformador.

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação.
- Instalar os para-raios no transformador.
- Ligar o cabo do dispositivo de aterramento do transformador.
- Conectar os cabos de ligação nas buchas do transformador.
- Com auxílio do guindauto, içar o transformador até local estabelecido.
- Fixar o transformador nas cintas/abraçadeiras anteriormente instadas.
- Por fim, instalar os cabos de entrada do transformador na rede de distribuição existente da concessionária e, conectar os cabos de saída do transformador, na rede direcionada para os consumidores.

#### NORMAS E LEGISLAÇÃO

- NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
- NBR 5440:2014 - Transformadores para redes aéreas de distribuição - Requisitos.
- NBR 10020:2010 - Transformadores de potencial de tensão máxima de 15 kV, 24,2 kV e 36,2 kV - Características elétricas e construtivas.
- NBR 5435:2015 - Buchas para transformadores imersos em líquido isolante - Tensão nominal 15 kV, 24,2 kV e 36,2 kV - Especificações.
- NORMAS REGULAMENTADORAS. NR35 – Trabalho em altura.

12.1.2. 101506 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_P



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da entrada de energia elétrica.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da entrada de energia elétrica.
- Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 metros, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,5 metros de solo.
- Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm, instalado no poste.
- Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm, instalada no poste.
- Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm, instalada no poste.
- Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm, instalada no poste.
- Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 KV, para o ramal de entrada do consumidor.
- Cordoalha de cobre nu 50 mm<sup>2</sup>, enterrada, sem isolador.
- Conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas: para conectar a cordoalha e a haste de aterramento.
- Haste de aterramento 3/4 para SPDA.
- Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A.
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.
- Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de \*72\* x \*72\* mm.
- Armação vertical com haste e contra pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo, sem isolador.
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo de 34 mm, espessura de 2,5 mm, diâmetro do furo de 17 mm: para fixação da armação vertical no poste.
- Vergalhão zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm): para fixação da armação no poste.
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4": para fixação da armação no poste.
- Fita metálica perfurada, l = \*18\* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = \*30\* kgf: para fixação do eletroduto no poste.
- Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressão: para fixação da fita metálica no eletroduto.
- Caixa de proteção para 1 medidor trifásico, com visor, de sobrepor, em chapa de aço (padrão da concessionária local).

#### EXECUÇÃO





**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Verificar o local da instalação;
- Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013;
- Com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo; verificar o nível durante este procedimento;
- Executar o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo; - Posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante;
- Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Fazer um giro para direita e  $\frac{1}{4}$  de volta para a esquerda;
- Repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixar as conexões à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiar as peças até o completo encaixe;
- Fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada;
- Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento;
- Posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo; verificar o nível durante este procedimento;
- Molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento;
- Posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal;
- Verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;
- Cortar o comprimento necessário de cordoalha;
- Posicionar a cordoalha na vala previamente aberta;
- Juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector;
- Em seguida apertar as porcas do conector para a completa união;
- Executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;
- Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária;
- Encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária;
- Fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca;
- Encaixar o isolador roldana na armação secundária;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;
- Verificar o comprimento do trecho de cabos;
- Cortar o comprimento necessário de cabos;
- Com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição;
- Encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor;
- Colocar os terminais nos polos;
- Recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

## 12.2. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

12.2.1. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 24 disjuntores DIN, 100 A.
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

### EXECUÇÃO

- Verifica-se o local da instalação;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

12.2.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

12.2.3. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

12.2.4. C1099 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 10 até 50A.

#### EXECUÇÃO

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

12.2.5. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo NEMA, tripolar 10 até 50A, tensão máxima de 415V.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m5: para conexão do cabo.

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

12.2.6. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor bipolar tipo DR, 40A (\*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.

#### EXECUÇÃO

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

#### 12.3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

12.3.1. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

12.3.2. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

12.3.3. C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 50 MM (1 1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Faz-se um giro para direita e  $\frac{1}{4}$  de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

12.3.4. C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")  
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90° em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

EXECUÇÃO

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

12.3.5. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")  
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90° em PVC, DN 50 MM (1 1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

EXECUÇÃO

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

12.3.6. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO  
DI=30x30x50 cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

#### EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

#### 12.4. CONDUTORES - CABOS E FIOS

12.4.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 2,5 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);





**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

12.4.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 4 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

12.4.3. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 10 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

12.4.4. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 6 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

12.4.5. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 16 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

12.4.6. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cabo de cobre, 25mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

#### 12.5. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

##### 12.5.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

#### EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

12.5.2. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Interruptor duas teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

#### EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

12.5.3. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Interruptor três teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

#### EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

12.5.4. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

#### EXECUÇÃO



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Parafusa-se o suporte diretamente na caixa de passagem elétrica;
- Após instalação do suporte, encaixa-se a placa.

12.5.5. C4834 ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária arandela com soquete E-27, corpo e grade frontal de proteção em alumínio, difusor em vidro transparente com uma lâmpada eletrônica fluorescente compacta de 15w, completa.

#### EXECUÇÃO

- Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

12.5.6. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.
- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

#### EXECUÇÃO



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

12.5.7. 91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V.
- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

#### EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

12.5.8. 97590 LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NEI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- NBR11715 – Extintor de incêndio com carga d'água.
- NBR12962 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio;
- IT21 Corpo de Bombeiros/SP – Sistemas de proteção por extintores de incêndio.

#### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A altura de instalação deve ser de 1,60 m do piso acabado até sua parte superior.

Sinalizar o local onde for instalado, conforme desenho constante no manual de identidade Visual / Sinalização.

#### 14. CLIMATIZAÇÃO

14.1. C4784 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do centro de medição.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do centro de medição.
- Manta butilica. espessura 0.8mm.
- Tubo cobre de 28mm classe A.
- Pasta para soldar.
- Solda 50x50.
- Fita de caldeação.

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;





**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Cortam-se os comprimentos necessários dos tubos;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixam-se os tubos num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Fixam-se os tubos e conexões nos locais definidos através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).

14.1.1. C3861 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR  
(FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Equipamento de condicionamento do ar, acionado eletricamente (alimentação trifásica), consistindo em uma ou mais partes que incluem serpentinas de ar internas, compressores, condensadores e dispositivos de expansão. Estas partes estabelecem, quer sozinhas ou em combinação com outros equipamentos, as funções de circulação e limpeza, desumidificação, resfriamento e eventualmente o aquecimento do ar, sob condições controladas, quer para conforto humano ou algum processo produtivo. Quando o equipamento é dividido, as partes são projetadas para serem usadas em conjunto e são interligadas por tubos de cobre, por onde circula o fluido refrigerante (refrigerante). Comercialmente, tal equipamento é conhecido como "self-contained" e "splitão".

#### NORMAS APLICÁVEIS

Os condicionadores devem atender as seguintes normas:

NBR10142 – Condicionador de ar tipo compacto – Ensaios de aceitação em fábrica;

NBR11215 – Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor – Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento;

ANSI S 12.32-90 – "Precision methods for the determination of sound power levels of discrete frequency and narrow-band sources in reverberation rooms" ;

ISO 3741-99 – "Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for reverberation rooms;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

ARI 270-95 – “Sound rating of outdoor unitary equipment”

ARI 275-97 – “Application of sound rating levels of outdoor unitary equipment”.

## 15. LOUÇAS E METAIS

15.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

### EXECUÇÃO

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

15.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Ducha p/ wc cromado (instalado);
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro;
- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear a ducha a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo;

15.3. C1792 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Mictório em louça branca padrão médio;
- Válvula de descarga para mictório;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético para evitar o contato direto entre o metal e a superfície esmaltada da peça: utilizado para fixação da peça;
- Espude;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Coloca-se o espude na saída de esgoto do mictório;
- O mictório é encaixado à saída de esgoto na parede;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Fixa-se o mictório na parede através dos parafusos;
- A válvula de descarga é conectada à parede e em seguida encaixada ao mictório.

15.4. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio em aço inox polido;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

15.5. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Pia de aço inox (2.00x0.58)m;
- Cuba de embutir em aço inoxidável (46 x 30,0 x 12 cm) para pia de cozinha;
- Massa plástica adesiva: utilizado para fixação da peça.
- Mão francesa de 40cm;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas;
- Massa plástica adesiva: utilizada para fixação da bancada na mão francesa e do frontão/rodabanca na parede;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizada para rejuntamento do encontro da bancada com o frontão/rodabanca e do frontão/rodabanca com a parede.

#### EXECUÇÃO

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.
- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

#### 15.6. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

##### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular;
- Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

#### 15.7. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

##### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Chuveiro comum em plástico;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro;
- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo;
- Conectar os cabos elétricos do chuveiro aos cabos da rede elétrica.

#### 15.8. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Cuba de embutir oval em louça branca para lavatório (35 x 50cm), ou equivalentes;
- Massa plástica adesiva: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

15.9. 95544            PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO  
FIXAÇÃO. AF\_01/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Papeleira de parede em metal cromado.

#### EXECUÇÃO

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

15.10. 86872            TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Tanque de louça branca, 30 litros ou equivalente, com fixação na parede;
- Coluna de louça branca com fixação no pavimento;
- Parafuso niquelado para fixar tanque e coluna - incluso porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação;
- Posicionar e parafusar a coluna;
- Posicionar o tanque sobre a coluna, parafusando nos locais marcados;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento.

15.11. 86913 TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para tanque, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO





**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

## 16. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

### 16.1. C1357 EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)

Critério de Medição:

Por unidade - und.

Procedimento Executivo:

Fixar o suporte para extintor na parede com buchas plásticas (nylon). Quando a inspeção, manutenção ou recarga forem efetuadas, deverá ser utilizado pessoal habilitado com equipamentos apropriados. Os extintores são recipientes pressurizados e têm que ser manuseados com cuidado. A instalação deve ser feita de acordo com o decreto do Corpo de Bombeiros de cada Estado, inspecionar os extintores mensalmente de acordo com a NR-23, do Ministério do Trabalho. Os extintores deverão ser colocados em locais de fácil visualização e fácil acesso. Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados na parede por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas. Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m. Quando os extintores forem instalados em paredes ou colunas deverão ser observadas as seguintes alturas e recomendações:

- a) o extintor deverá ser instalado em local protegido contra intempéries e danos físicos potenciais;
- b) a posição da alça de manuseio do extintor não deve exceder 1,60m do piso acabado;
- c) a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 0,20m do piso acabado (os extintores portáteis não devem ficar em contato direto com o piso);
- d) ser instalado em local visível, desobstruído, próximo ao acesso dos riscos e em local com menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso (não instalar em escadas).

Normas Técnicas:

NBR 11715 - Extintores de incêndio com carga d'água.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

16.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Critério de Medição:

Por unidade - und.

Procedimento Executivo:

Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m.

16.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas.

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada;
- Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos;
- Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

16.4. C4042 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Critério de Medição:

Por unidade - und.

O alarme deve estar ao alcance de pessoas sentadas em cadeiras de rodas ou ao alcance de uma pessoa que esteja no chão, em caso de quedas. Segundo a norma NBR9050, o tom e a frequência dos alarmes de emergência devem ser diferentes do alarme de incêndio. Em quartos, banheiros e locais de hospedagem deve haver alarmes de emergência visuais, sonoros e/ou vibratórios. Todo alarme, especialmente em ambientes úmidos e molhados como cozinhas, banheiros ou saunas, deve ser à prova d'água.

NBR9050

O Alarme Audiovisual emite sinal sonoro, luminoso e audiovisual intermitente, diferente do som do alarme de incêndio. Possui uma botoeira anti-pânico sem fio (wireless) alimentada, permitindo assim a rápida assistência em caso de emergência. O sensor de longa distância alcança uma área aberta de aproximadamente 300 metros, um dos melhores do mercado. O plug segue o padrão nacional de acordo com a norma e acompanha adesivo de sinalização. De instalação fácil, rápida e segura, é bivolt e de uso obrigatório em sanitários para pessoas com deficiência e em outros ambientes acessíveis.

16.5. C0730 CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE- LITE/SIMILAR

Critério de Medição:

Por unidade - und.

Unidade de central de alarme com painel de controle de alarme contra incêndios de doze zonas instalado em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

16.6. C0010 ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO",  
MOD.EUROTRON/SIMILAR

Critério de Medição:



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC**

**LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE**

Por unidade - und.

Acionador manual, tipo "quebra vidro" instalado em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

16.7. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM

Critério de Medição:

Por unidade - und.

Placa em acrílico adesivada para sinalização com indicação de rota de fuga 26x13cm instalado em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

16.8. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES

Critério de Medição:

Por unidade - und.

Placa em acrílico adesivada para sinalização de extintores, hidrantes e alarmes, instalado em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

16.9. 96765 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do abrigo.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do abrigo.
- Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm.
- Adaptador, em latão, engate rápido 1 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio.
- Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, diâmetro de 2 1/2", com volante, classe de pressão de até 200 PSI.
- Caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de sobrepôr/externa, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha.
- Chave dupla para conexões tipo Storz, engate rápido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalação predial combate a incêndio.
- Mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 20 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido.
- Esguicho jato regulável, tipo Elkhart, engate rápido 1 1/2", para combate a incêndio.

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o local da instalação;
- Fixa-se o abrigo para mangueira através de 4 parafusos;
- Encaixa-se o adaptador, com rosca interna, à válvula globo angular;
- Em seguida, coloca-se a válvula globo angular por dentro do abrigo e encaixa-se à tubulação de combate a incêndio já instalada;
- Após o completo encaixe da válvula, a chave dupla é colocada na válvula;
- Conecta-se o esguicho tipo Elkhart à extremidade de uma das mangueiras;
- Por último, as mangueiras são colocadas no suporte dentro do abrigo.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

16.10. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

#### . ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o encanador na instalação do tubo.
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), e = 3,65 mm, peso 6,51 kg/m (NBR 5580).

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

16.11. 92343 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o encanador na instalação do tubo.
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 80 mm (3"), e = \*4,05\* mm, peso \*8,47\* kg/m (NBR 5580).

#### EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

16.12. C2173 REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de recalque no passeio d= 65mm (2 1/2").

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

#### 17. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

##### 17.1. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

- Itens e suas características
- Aparelho sinalizador de obstáculos c/célula fotoelétrica.
- Proteção da cordoalha dos pára-raios c/tubo pvc rigidos 50mm (2") x3.00m
- Aterramento completo c/ 3 hastes copperweld p/pára-raios
- Para-raios tipo franklin
- Cabo cobre nu 35mm<sup>2</sup>
- Mastro simples de ferro galv. p/pára-raio h=3m, d=40 ou 50mm





**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

#### Execução

- A base é posicionada no local definido e são feitas marcações nos orifícios;
- Após a marcação, utiliza-se furadeira para fazer os furos;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida, a base é posicionada novamente e faz-se a fixação com os parafusos.
- Encaixa-se o captor no topo do mastro;
- Rosqueiam-se as peças para a completa fixação.
- Com o mastro e o captor já conectados, encaixa-se o mastro na base metálica;
- Faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.
- Fixam-se os suportes do conjunto de estaiamento no piso;
- Encaixam-se os esticadores no suporte;
- Prende-se o anel ao mastro, na altura necessária;
- Em seguida prende-se cada cordoalha do conjunto ao esticador e ao anel.

17.2. C2457                      TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

#### Itens e suas características

- Suporte isolador reforçado.
- Terminal de pressão p/ cabos até 35mm2.

#### Execução

- Com o suporte isolador posicionado, faz-se a marcação na estrutura da edificação dos dois orifícios;
- Com uma furadeira, são feitos os furos na estrutura;
- Encaixam-se as buchas;



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Em seguida posiciona-se o suporte e a fixação é feita através do parafuso.

17.3. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Itens e suas características

- Haste de aterramento, 2,40 m, 5/8".

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

17.4. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 35 mm<sup>2</sup>.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados.

17.5. C0614 CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

#### EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

#### 18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

##### 18.1. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL

Critério de Medição:

Por unidade - CONJUNTO.

Conjunto de mastro p/ três bandeiras e pedestal instalado em local predefinido no .



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

## EXECUÇÃO

Engastados: esse tipo de fixação não possui base para realizar o engastamento no chão;

Flangeados: para prender o mastro para bandeira externo, nesta operação utiliza suporte de fixação com chumbadores;

Método de acabamento galvanizado: usa um método de tratamento à fogo, que proporciona maior durabilidade para o mastro para bandeira externo, já que ele não se deteriora facilmente, após ser submetido a essa técnica química;

Processo de acabamento com pintura eletrostática: permite que o consumidor escolha a cor que deseja para o mastro para bandeira externo ser colorizado. Dessa maneira, o utensílio pode se encaixar em variadas ideias decorativas e construtivas de um arquiteto.

18.2. CP0004SEDUC TOTEM LUMINOSO EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE

Critério de Medição:

Por unidade - UND.

Totem luminoso em acm - padrão SEDUC Juazeiro do Norte, instalado em local predefinido em projeto.

18.3. CP0005SEDUC PLACA LUMINOSA EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE

Critério de Medição:

Por unidade - UND.

Placa luminosa em acm - padrão SEDUC Juazeiro do Norte, instalado em local predefinido em projeto.



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE – CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

18.4. 00010849 PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE \*35X 50\*CM

Critério de Medição:

Por unidade - UND.

Placa de inauguração em bronze \*35x 50\*cm - padrão SEDUC Juazeiro do Norte, instalado em local predefinido em projeto.

18.5. C1628 LIMPEZA GERAL

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares.

EXECUÇÃO

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Varrer toda a área com vassoura adequada para pisos internos.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Umidecer o pano de chão com água, posicioná-lo sob o rodo e passar em toda área;
- Repetir o procedimento, se necessário.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente;
- Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça;
- Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano;
- Aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

19. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

19.1. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Critério de Medição:

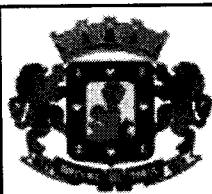
Mês trabalhado –MÊS.





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO  
POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC  
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

**3- PLANILHAS DE ORÇAMENTO.**



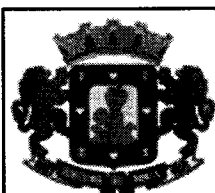
# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº **260**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI: 26,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MEB
			REF
			111,51%
			69,89%
			02/2022
			112,76%
			71,07%
			05/2021
			112,51%
			70,80%
			01/2022

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>						<b>4.834.499,41</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>121.342,01</b>
1.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	6.293,84	5,16	32.476,21
1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	186,11	1.861,10
1.1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	462,00	135,43	62.568,66
1.1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.846,60	7,94	14.662,00
1.1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.574,29	1.574,29
1.1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.247,67	1.247,67
1.1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	247,90	247,90
1.1.8	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	6.704,18	6.704,18
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>53.488,50</b>
<b>1.2.1</b>	<b>CORTE/ATERRO</b>						<b>53.488,50</b>
1.2.1.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	4.953,22	9,37	46.411,67
1.2.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - MUROS, CASA DO GAS E CASA DO LIXO	SEINFRA	M3	14,95	54,66	817,17
1.2.1.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	1.375,75	4,55	6.259,66
<b>1.3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>582.258,53</b>
<b>1.3.1</b>	<b>BLOCO DE SALA MOD 01</b>						<b>314.663,82</b>
1.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	117,25	54,66	6.408,89
1.3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	117,25	29,33	3.438,94
1.3.1.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	44,48	563,14	25.048,47
1.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	44,48	179,52	7.985,05
1.3.1.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,91	671,24	2.624,55
1.3.1.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	2.380,50	18,54	44.134,47
1.3.1.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	290,18	17,41	5.052,03
1.3.1.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	59,27	15,22	902,09
1.3.1.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	104,62	36,32	9.030,80
1.3.1.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLC, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	78,17	3,36	262,65
<b>1.3.2</b>	<b>BLOCO DE SALA MOD 02</b>						<b>85.881,80</b>
1.3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	158,46	54,66	8.661,42
1.3.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	158,46	29,33	4.647,63
1.3.2.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	35,17	563,14	19.805,63
1.3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	35,17	179,52	6.313,72
1.3.2.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,28	671,24	3.544,15
1.3.2.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	247,60	18,54	4.590,50
1.3.2.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.417,60	17,41	24.680,42
1.3.2.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	117,60	15,22	1.789,87
1.3.2.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	133,15	86,32	11.493,51
1.3.2.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	105,64	3,36	354,95
<b>1.3.3</b>	<b>BLOCO ADM</b>						<b>89.214,78</b>
1.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	132,96	54,66	7.267,59
1.3.3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	132,96	29,33	3.899,72





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

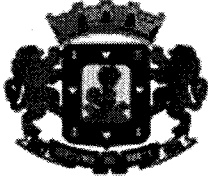
Folha nº 261A

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA: 16/02/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FORTE	PERÍODO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

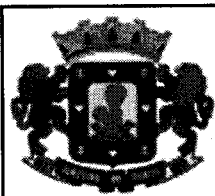
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.3.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	37,94	526,43	19.972,75
1.3.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	37,94	179,52	6.810,99
1.3.3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,43	671,24	2.973,59
1.3.3.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.496,64	18,54	27.747,71
1.3.3.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	605,55	17,41	10.542,63
1.3.3.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	57,09	15,22	868,91
1.3.3.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	102,33	86,32	8.833,13
1.3.3.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	88,62	3,36	297,76
<b>1.3.4</b>	<b>BLOCO DE COZINHA</b>						<b>34.566,66</b>
1.3.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	65,34	54,66	3.571,48
1.3.4.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	65,34	29,33	1.916,42
1.3.4.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	12,90	563,14	7.264,51
1.3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	12,90	179,52	2.315,81
1.3.4.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,18	671,24	1.463,30
1.3.4.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	571,10	18,54	10.588,19
1.3.4.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	227,60	17,41	3.962,52
1.3.4.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	21,50	15,22	327,23
1.3.4.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	34,88	86,32	3.010,84
1.3.4.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	43,56	3,36	146,36
<b>1.3.5</b>	<b>BLOCO DE BERÇARIO</b>						<b>57.931,47</b>
1.3.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	134,71	54,66	7.363,25
1.3.5.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	134,71	29,33	3.951,04
1.3.5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,51	563,14	12.676,28
1.3.5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	22,51	179,52	4.041,00
1.3.5.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,09	671,24	2.745,37
1.3.5.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	70,20	18,54	1.301,51
1.3.5.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	954,90	17,41	16.624,81
1.3.5.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	59,00	15,22	897,98
1.3.5.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	93,32	86,32	8.055,38
1.3.5.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	81,80	3,36	274,85
<b>1.4</b>	<b>CONTENÇÕES</b>						<b>1.303.555,12</b>
1.4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	276,30	563,14	155.595,58
1.4.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	138,15	304,42	42.055,62
1.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	138,15	179,52	24.800,69
1.4.4	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	SINAPI	M3	387,20	550,41	213.118,75
1.4.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	519,69	54,66	28.406,26
1.4.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	519,69	29,33	15.242,51
1.4.7	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	16,10	671,24	10.806,96
1.4.8	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	4.791,72	18,54	88.838,49
1.4.9	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	5.403,64	17,41	94.077,37
1.4.10	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	545,09	15,22	8.296,27

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		DESCRÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA				
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE - CE		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
				SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.11	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	SEINFRA	M2	1.589,79	14,01	22.272,96
1.4.12	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	1.589,79	38,26	60.825,37
1.4.13	C4662	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	SEINFRA	UN	2.000,00	8,07	16.140,00
1.4.14	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	399,99	146,69	58.674,53
1.4.15	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1.999,92	9,84	19.679,21
1.4.16	CP0020JN	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	PRÓPRIA	M²	3.998,80	91,64	366.450,03
1.4.17	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	SINAPI	M	356,78	57,35	20.461,33
1.4.18	C1274	ESCORAMENTO DE PROTEÇÃO EM EDIFICAÇÕES VIZINHAS	SEINFRA	M2	256,07	218,56	55.966,66
1.4.19	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	535,53	3,36	1.799,38
1.4.20	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	SEINFRA	M	1,00	47,15	47,15
<b>1.5</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>53.564,19</b>
<b>1.5.1</b>	<b>EXTERNO</b>						<b>53.564,19</b>
1.5.1.1	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	14,04	107,80	1.513,51
1.5.1.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	499,44	77,02	38.466,87
1.5.1.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,02	141,47	993,12
1.5.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	14,95	543,80	8.129,81
1.5.1.5	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	SEINFRA	M2	56,31	79,22	4.460,88
<b>1.6</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>353.975,98</b>
1.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	5,69	126,00	716,94
1.6.2	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	10,26	129,89	1.332,67
1.6.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	SINAPI	M2	10,26	46,63	478,42
1.6.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	10,26	43,01	441,28
1.6.5	CP0041JN	ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTA EM TELHA METÁLICA, LARGURA DE 2M, PILARES A CADA 3M, INCLUSIVE PINTURA	PRÓPRIA	M	201,00	967,93	194.553,93
1.6.6	C0818	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	291,02	80,57	23.447,48
1.6.7	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	291,02	201,49	58.637,62
1.6.8	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	291,02	157,44	45.818,19
1.6.9	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	31,50	74,45	2.345,18
1.6.10	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	64,00	222,57	14.244,48
1.6.11	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	41,50	43,51	1.805,67
1.6.12	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	291,02	13,69	3.984,06
1.6.13	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	291,02	11,73	3.413,66
1.6.14	102264	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	SINAPI	M	120,00	22,97	2.756,40
<b>1.7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>79.441,52</b>
<b>1.7.1</b>	<b>METÁLICA</b>						<b>79.441,52</b>
1.7.1.1	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	143,30	452,66	64.866,18
1.7.1.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	31,03	467,12	14.494,73

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.1.3	C0586	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	3,00	26,87	80,61
<b>1.8</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>104.386,85</b>
<b>1.8.1</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>104.386,85</b>
1.8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.483,40	8,01	11.882,03
1.8.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.483,40	62,36	92.504,82
<b>1.9</b>	<b>PISOS</b>						<b>313.053,89</b>
<b>1.9.1</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>289.169,52</b>
1.9.1.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PASSEIO PÚBLICO)	SEINFRA	M2	346,21	58,57	20.277,52
1.9.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PRAÇA PEDAGÓGICA E CIRCULAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.440,88	58,57	84.392,34
1.9.1.3	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	71,40	15,98	1.140,97
1.9.1.4	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	SINAPI	M	256,28	44,63	11.437,78
1.9.1.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	402,18	118,37	47.606,05
1.9.1.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	40,77	671,24	27.366,45
1.9.1.7	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	473,68	28,66	13.575,67
1.9.1.8	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	75,75	142,87	10.822,40
1.9.1.9	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	75,00	226,43	16.982,25
1.9.1.10	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPAN	SEINFRA	M2	1.310,95	14,32	18.772,80
1.9.1.11	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	293,40	125,41	36.795,29
<b>1.9.2</b>	<b>ESCADAS E RAMPAS</b>						<b>23.884,37</b>
1.9.2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (DEGRAUS)	SEINFRA	M3	3,84	784,38	3.012,02
1.9.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (RAMPAS)	SEINFRA	M3	26,61	784,38	20.872,35
<b>1.10</b>	<b>PINTURA</b>						<b>84.509,14</b>
1.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.129,50	26,96	30.451,32
1.10.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	422,10	18,74	7.910,15
1.10.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (P/ GRADIL)	SEINFRA	M2	248,76	49,54	12.323,57
1.10.4	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	992,20	20,40	20.240,88
1.10.5	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	992,20	13,69	13.583,22
<b>1.11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>89.497,43</b>
1.11.1	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	2,00	28.692,25	57.384,50
1.11.2	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	8,00	567,37	4.538,96
1.11.3	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
1.11.4	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	10,00	125,59	1.255,90
1.11.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	8,23	25,72	211,68
1.11.6	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	63,27	48,83	3.089,47
1.11.7	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	204,58	98,31	20.112,26
1.11.8	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	98,32	196,64
1.11.9	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	63,80	63,80



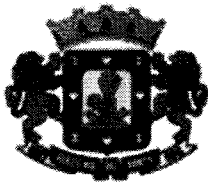
# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº **264**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	2021/12
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	0,00% 0,00%

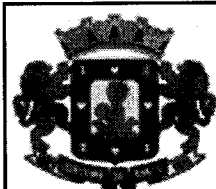
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.11.10	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	1.205,13	2.410,26
1.11.11	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	78,63	157,26
<b>1.12</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>159.073,49</b>
<b>1.12.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>119.463,20</b>
1.12.1.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
1.12.1.2	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	473,07	946,14
1.12.1.3	98087	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	12.877,37	25.754,74
1.12.1.4	98101	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	8,00	9.610,38	76.883,04
1.12.1.5	CP0030JN	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO	PRÓPRIA	M	186,33	15,03	2.800,54
1.12.1.6	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	186,33	62,01	11.554,32
<b>1.12.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>39.610,29</b>
1.12.2.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	762,21	2.286,63
1.12.2.2	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	403,67	76,27	30.787,91
1.12.2.3	102264	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	SINAPI	M	20,40	22,97	468,59
1.12.2.4	CP0030JN	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO	PRÓPRIA	M	403,67	15,03	6.067,16
<b>1.13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>68.672,31</b>
<b>1.13.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>						<b>51.760,41</b>
1.13.1.1	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	48.918,21	48.918,21
1.13.1.2	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 P	SINAPI	UN	1,00	2.093,92	2.093,92
1.13.1.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	374,14	748,28
<b>1.13.2</b>	<b>REDE DE DADOS</b>						<b>16.911,90</b>
<b>1.13.2.1</b>	<b>PONTOS LÓGICOS</b>						<b>16.911,90</b>
1.13.2.1.1	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	232,67	6.980,10
1.13.2.1.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	5,00	200,50	1.002,50
1.13.2.1.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	70,00	28,24	1.976,80
1.13.2.1.4	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	450,00	15,45	6.952,50
<b>1.14</b>	<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>						<b>763,20</b>
1.14.1	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M	22,00	23,77	522,94
1.14.2	00011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	SINAPI	UN	5,00	41,64	208,20
1.14.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00	16,03	32,06
<b>1.15</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>70.381,49</b>
1.15.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	7,00	273,38	1.913,66
1.15.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	7,00	60,35	422,45
1.15.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	15,00	36,29	544,35
1.15.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	270,04	810,12

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																										
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%																							
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2021/12</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>01/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022																								
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																								
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022																								
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC																											

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.15.5	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	4,11	13,56	55,73
1.15.6	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	5,42	13,56	73,50
1.15.7	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	SEINFRA	UN	7,00	2.544,18	17.809,26
1.15.8	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	M	187,00	163,17	30.512,79
1.15.9	C2173	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	826,22	826,22
1.15.10	102116	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	2.074,84	4.149,68
1.15.11	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	32,00	152,18	4.869,76
1.15.12	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"). INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	12,00	208,30	2.499,60
1.15.13	C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	400,08	1.200,24
1.15.14	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	275,70	1.102,80
1.15.15	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	149,62	149,62
1.15.16	CP0008JN	VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA	PRÓPRIA	UN	1,00	2.922,95	2.922,95
1.15.17	C4057	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	518,76	518,76
<b>1.16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA</b>						<b>7.601,14</b>
1.16.1	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	3.430,23	6.860,46
1.16.2	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	SEINFRA	UN	1,00	740,68	740,68
<b>1.17</b>	<b>COBERTA FOTOVOLTAICA</b>						<b>620.555,28</b>
1.17.1	CP0038JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO - BDI = 11,10	PRÓPRIA	UN	6,00	95.902,15	575.412,90
1.17.2	CP0039JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM	PRÓPRIA	UN	6,00	7.523,73	45.142,38
<b>1.18</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>390.981,74</b>
1.18.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	4.570,02	4.570,02
1.18.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	6.293,84	14,44	90.883,05
1.18.3	00010849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	SINAPI	UN	1,00	1.299,68	1.299,68
1.18.4	CP0004JN	TOTEM LUMINOSO EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE	PRÓPRIA	UN	1,00	6.286,80	6.286,80
1.18.5	CP0005JN	PLACA LUMINOSA EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE	PRÓPRIA	UN	1,00	1.611,94	1.611,94
1.18.6	CP0006JN	GUARDA CORPO TELADO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO - INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	M	294,00	506,49	148.908,06
1.18.7	CP0007JN	GUARDA CORPO TELADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO - INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	M	145,00	350,42	50.810,90
1.18.8	C2769	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (P/ CAIXAS D'ÁGUA)	SEINFRA	M	18,00	412,19	7.419,42
1.18.9	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	264,00	135,59	35.795,76
1.18.10	CP0040JN	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA DE LED 50W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	5,00	6.000,04	30.000,20
1.18.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	12,60	386,92	4.875,19
1.18.12	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	24,00	355,03	8.520,72
<b>1.19</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>377.397,60</b>
1.19.1	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00	8.738,16	69.905,28
1.19.2	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00	25.163,91	201.311,28
1.19.3	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00	3.833,43	30.667,44
1.19.4	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.880,00	26,22	75.513,60
<b>2</b>	<b>BLOCO ADMINISTRATIVO</b>						<b>684.399,36</b>

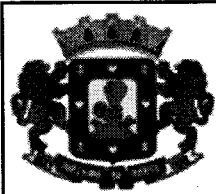
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 26 SALAS DE AULA		FORTE	VERBA	HORA	MER	REF
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE - CE		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
				SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>2.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>71.309,12</b>
2.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6.40mm	SEINFRA	KG	377,91	15,22	5.751,79
2.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	877,00	17,41	15.268,57
2.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	48,70	18,54	902,90
2.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	302,44	85,38	25.822,33
2.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	100,94	44,27	4.468,61
2.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,33	526,43	11.755,18
2.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,59	179,52	1.901,12
2.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,73	304,42	3.570,85
2.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,89	2.098,62	1.867,77
<b>2.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>63.871,78</b>
2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2:8)	SEINFRA	M2	534,52	77,02	41.168,73
2.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	26,26	555,41	14.585,07
2.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	60,60	133,96	8.117,98
<b>2.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>36.827,49</b>
<b>2.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>12.728,88</b>
2.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	12,00	1.060,74	12.728,88
<b>2.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>18.101,40</b>
2.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS. COM VIDROS. BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	18,60	530,10	9.859,86
2.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS. COM VIDROS. BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	7,20	460,64	3.316,61
2.3.2.3	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	12,80	384,76	4.924,93
<b>2.3.3</b>	<b>METÁLICA</b>						<b>5.069,79</b>
2.3.3.1	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	11,20	452,66	5.069,79
<b>2.3.4</b>	<b>VIDROS</b>						<b>927,42</b>
2.3.4.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	2,00	463,71	927,42
<b>2.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>132.925,84</b>
2.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	277,87	201,49	55.988,03
2.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	277,87	157,44	43.747,85
2.4.3	C1002	CÚMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	19,95	74,45	1.485,28
2.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	41,65	222,57	9.270,04
2.4.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	277,87	65,60	18.228,27
2.4.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	26,90	43,51	1.170,42
2.4.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,46	141,47	3.035,95
<b>2.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>144.681,48</b>
<b>2.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>127.354,98</b>
2.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	927,86	8,01	7.432,16



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

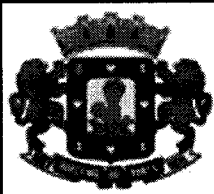
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	927,86	62,36	57.861,35
2.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	361,88	139,93	50.637,87
2.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	361,88	10,43	3.774,41
2.5.1.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - (PARAPEITO)	SEINFRA	M	27,04	96,86	2.619,09
2.5.1.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	201,85	24,92	5.030,10
<b>2.5.2</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>17.326,50</b>
2.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	246,22	8,01	1.972,22
2.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	246,22	62,36	15.354,28
<b>2.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>55.247,71</b>
2.6.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	264,64	2,24	592,79
2.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	18,03	671,24	12.102,46
2.6.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	39,34	59,89	2.356,07
2.6.4	C1920	PIÃO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	225,30	148,17	33.382,70
2.6.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	39,34	28,66	1.127,48
2.6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	39,34	134,11	5.275,89
2.6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	39,34	10,43	410,32
<b>2.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>22.524,26</b>
<b>2.7.1</b>	<b>INTERNA</b>						<b>9.703,66</b>
2.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	237,66	15,57	3.700,37
2.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	237,66	25,26	6.003,29
<b>2.7.2</b>	<b>EXTERNA</b>						<b>8.808,42</b>
2.7.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	86,70	19,72	1.709,72
2.7.2.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	86,70	26,96	2.337,43
2.7.2.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	254,07	18,74	4.761,27
<b>2.7.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>4.012,18</b>
2.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	55,61	21,75	1.209,52
2.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	55,61	26,88	1.494,80
2.7.3.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	26,40	49,54	1.307,86
<b>2.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>7.507,94</b>
2.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	15,95	8,34	133,02
2.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	13,14	13,07	171,74
2.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	15,95	6,31	100,64
2.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	13,14	8,84	116,16
2.8.5	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
2.8.6	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	62,49	62,49
2.8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	71,05	355,25
2.8.8	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00	125,59	251,18
2.8.9	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	98,32	98,32
2.8.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.8.11	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	24,62	98,31	2.420,39
2.8.12	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	15,02	48,83	733,43
2.8.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	37,63	34,59	1.301,62
2.8.14	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	20,63	25,72	530,60
2.8.15	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,40	21,60	30,24
2.8.16	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	374,14	748,28
<b>2.9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>12.737,20</b>
<b>2.9.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>8.492,54</b>
2.9.1.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	391,51	391,51
2.9.1.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	90,44	361,76
2.9.1.3	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	11,93	143,16
2.9.1.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	7,94	55,58
2.9.1.5	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	13,00	8,23	106,99
2.9.1.6	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	8,99	44,95
2.9.1.7	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	28,27	141,35
2.9.1.8	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	11,13	133,56
2.9.1.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	54,50	272,50
2.9.1.10	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm. (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	49,59	49,59
2.9.1.11	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	2,00	43,91	87,82
2.9.1.12	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	18,75	21,44	402,00
2.9.1.13	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	33,34	32,09	1.069,88
2.9.1.14	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	16,83	62,01	1.043,63
2.9.1.15	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	26,53	23,51	623,72
2.9.1.16	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	14,09	28,18
2.9.1.17	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	16,63	99,78
2.9.1.18	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	3,00	14,55	43,65
2.9.1.19	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	18,97	37,94
2.9.1.20	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	18,05	18,05
2.9.1.21	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	17,71	106,26





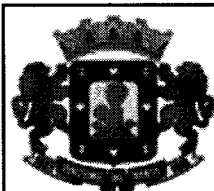
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 269

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	REP:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE:	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.9.1.22	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	20,21	40,42
2.9.1.23	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	4,00	45,75	183,00
2.9.1.24	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	75,24	75,24
2.9.1.25	89589	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	41,88	83,76
2.9.1.26	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	56,84	284,20
2.9.1.27	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	39,86	79,72
2.9.1.28	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	17,05	68,20
2.9.1.29	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	762,21	2.286,63
2.9.1.30	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	35,19	35,19
2.9.1.31	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	47,16	94,32
<b>2.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>4.244,66</b>
2.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	22,00	132,00
2.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	63,25	28,87	1.826,03
2.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	762,21	2.286,63
<b>2.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>76.466,37</b>
<b>2.10.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>						<b>2.093,92</b>
2.10.1.1	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020_P	SINAPI	UN	1,00	2.093,92	2.093,92
<b>2.10.2</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>2.526,18</b>
2.10.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	389,00	1.167,00
2.10.2.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
2.10.2.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	10,00	26,52	265,20
2.10.2.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	16,00	26,52	424,32
2.10.2.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
2.10.2.6	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35
2.10.2.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	3,00	168,51	505,53
<b>2.10.3</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>26.509,20</b>
2.10.3.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
2.10.3.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	16,63	249,45
2.10.3.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
2.10.3.4	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	812,00	12,15	9.865,80
2.10.3.5	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	61,00	17,76	1.083,36
2.10.3.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
2.10.3.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
2.10.3.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	200,50	802,00
2.10.3.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	836,00	8,34	6.972,24
2.10.3.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	13,07	1.019,46



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

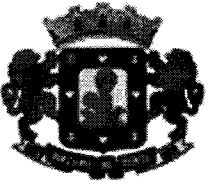
Folha Nº 270/M

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

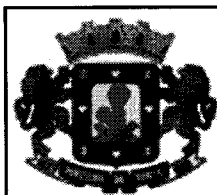
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.10.3.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	836,00	6,31	5.275,16
2.10.3.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	8,84	689,52
<b>2.10.4</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>27.811,43</b>
2.10.4.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.399,00	7,94	19.048,06
2.10.4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	276,00	9,57	2.641,32
2.10.4.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	223,00	14,03	3.128,69
2.10.4.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	284,00	10,54	2.993,36
2.10.4.5	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	0,00	18,99	0,00
<b>2.10.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>17.525,64</b>
2.10.5.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	19,71	256,23
2.10.5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
2.10.5.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	49,10	147,30
2.10.5.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	116,00	9,65	1.119,40
2.10.5.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	117,38	704,28
2.10.5.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	81,00	32,19	2.607,39
2.10.5.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	34,56	276,48
2.10.5.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	83,00	137,09	11.378,47
2.10.5.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	14,71	235,36
2.10.5.10	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR	SEINFRA	UN	1,00	199,40	199,40
2.10.5.11	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	6,00	54,83	328,98
2.10.5.12	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) TOMADA CALÇADA PARA O TOTEM	SEINFRA	UN	1,00	63,73	63,73
<b>2.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>30.023,68</b>
2.11.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	4.341,46	8.682,92
2.11.2	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	5,00	3.301,83	16.509,15
2.11.3	C4558	CABO CORPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	28,00	10,29	288,12
2.11.4	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	28,00	49,11	1.375,08
2.11.5	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	28,00	62,93	1.762,04
2.11.6	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	7,00	200,91	1.406,37
<b>2.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>20.744,45</b>
2.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	902,49	5.414,94
2.12.2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	6,00	11,96	71,76
2.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	86,27	517,62
2.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	6,00	41,35	248,10
2.12.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	4,00	618,21	2.472,84
2.12.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
2.12.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	8,00	475,34	3.802,72
2.12.8	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	5,22	548,67	2.864,06

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha Nº 271

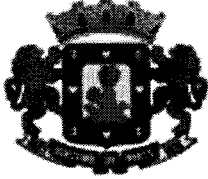
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.12.9	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	5,22	482,90	2.520,74
2.12.10	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	8,00	16,52	132,16
2.12.11	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	9,60	275,72	2.646,91
<b>2.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>2.956,49</b>
2.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
2.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
2.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	14,00	36,29	508,06
2.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
2.13.5	CP0009JN	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO - CIC 24 LAÇOS	https://www.	UN	1,00	1.042,46	1.042,46
2.13.6	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO". MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
2.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	0,95	13,56	12,88
2.13.8	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	2,33	13,56	31,59
2.13.9	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
2.13.10	C0385	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	SEINFRA	UN	1,00	164,63	164,63
<b>2.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>6.575,55</b>
2.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	118,15	38,26	4.520,42
2.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREAS INTERNAS	SEINFRA	M2	56,70	14,01	794,37
2.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA	SEINFRA	M2	89,99	14,01	1.260,76
<b>3</b>	<b>BLOCO COZINHA</b>						<b>245.065,68</b>
<b>3.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>23.162,02</b>
3.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	127,30	15,22	1.937,51
3.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	319,30	17,41	5.559,01
3.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	12,00	18,54	222,48
3.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	88,63	85,38	7.567,23
3.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	35,46	44,27	1.569,81
3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,72	526,43	3.537,61
3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,00	179,52	538,56
3.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,74	304,42	1.138,53
3.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,52	2.098,62	1.091,28
<b>3.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>15.679,34</b>
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	163,78	77,02	12.614,34
3.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	22,88	133,96	3.065,00
<b>3.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>13.180,31</b>
<b>3.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>4.927,30</b>
3.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	1.060,74	2.121,48
3.3.1.2	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	1.402,91	2.805,82

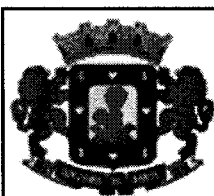


<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>RES:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	2021/12	111,51%	69,89%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
			2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>3.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>7.882,04</b>
3.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	14,00	530,10	7.421,40
3.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,00	460,64	460,64
<b>3.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>370,97</b>
3.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,80	463,71	370,97
<b>3.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>38.478,60</b>
3.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	77,00	201,49	15.514,73
3.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	77,00	157,44	12.122,88
3.4.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	77,00	65,60	5.051,20
3.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	13,75	222,57	3.060,34
3.4.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	24,95	43,51	1.085,57
3.4.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	11,62	141,47	1.643,88
<b>3.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>74.664,95</b>
<b>3.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>50.720,86</b>
3.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	353,33	8,01	2.830,17
3.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	353,33	62,36	22.033,66
3.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	162,04	139,93	22.674,26
3.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	162,04	10,43	1.690,08
3.5.1.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	14,28	104,53	1.492,69
<b>3.5.2</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>23.944,09</b>
3.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	340,26	8,01	2.725,48
3.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	340,26	62,36	21.218,61
<b>3.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>16.424,60</b>
<b>3.6.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>16.424,60</b>
3.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	69,30	2,24	155,23
3.6.1.2	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	69,30	59,89	4.150,38
3.6.1.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	69,30	28,66	1.986,14
3.6.1.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	69,30	134,11	9.293,82
3.6.1.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	69,30	10,43	722,80
3.6.1.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1,20	96,86	116,23
<b>3.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>7.489,61</b>
<b>3.7.1</b>	<b>EXTERNA</b>						<b>6.376,47</b>
3.7.1.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	340,26	18,74	6.376,47
<b>3.7.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>1.113,14</b>
3.7.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	22,89	21,75	497,86

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MEB:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.7.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,89	26,88	615,28
<b>3.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>4.445,63</b>
3.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	31,00	8,34	258,54
3.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	17,00	13,07	222,19
3.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	31,00	6,31	195,61
3.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	17,00	8,84	150,28
3.8.5	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	125,59	125,59
3.8.6	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	98,32	98,32
3.8.7	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	113,56	113,56
3.8.8	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	94,47	94,47
3.8.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	26,00	25,72	668,72
3.8.10	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	10,00	34,59	345,90
3.8.11	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	17,50	48,83	854,53
3.8.12	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	9,60	98,31	943,78
3.8.13	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	374,14	374,14
<b>3.9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>3.370,88</b>
<b>3.9.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>1.342,56</b>
3.9.1.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	391,51	391,51
3.9.1.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	90,44	361,76
3.9.1.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	25,00	8,23	205,75
3.9.1.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	8,99	107,88
3.9.1.5	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	20,21	20,21
3.9.1.6	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	56,10	112,20
3.9.1.7	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	39,86	39,86
3.9.1.8	00011657	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM. SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	17,05	68,20
3.9.1.9	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	35,19	35,19
<b>3.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>2.028,32</b>
3.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	22,00	44,00
3.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	15,93	28,87	459,90
3.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>3.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>32.092,33</b>
<b>3.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>880,76</b>
3.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
3.10.1.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	26,52	159,12
3.10.1.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
3.10.1.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26

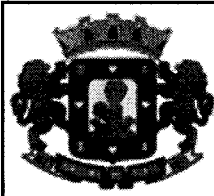


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 274

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		111,51%	69,89%
		112,78%	71,07%
		112,51%	70,80%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.10.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35
3.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
<b>3.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>10.028,23</b>
3.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
3.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	32,60	16,63	542,14
3.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	28,24	254,16
3.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	340,70	12,15	4.139,51
3.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,00	17,76	213,12
3.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
3.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,06	17,62	176,20
3.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	200,50	601,50
3.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	178,00	8,34	1.484,52
3.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	53,60	13,07	700,55
3.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	178,00	6,31	1.123,18
3.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	53,60	8,84	473,82
<b>3.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>12.956,30</b>
3.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	412,60	7,94	3.276,04
3.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	650,60	9,57	6.226,24
3.10.3.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	211,10	10,54	2.224,99
3.10.3.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	87,60	14,03	1.229,03
<b>3.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>8.227,04</b>
3.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	19,71	78,84
3.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	34,77	104,31
3.10.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	27,03	27,03
3.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	46,00	9,65	443,90
3.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	117,38	352,14
3.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	31,00	32,19	997,89
3.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	34,56	138,24
3.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR. COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	39,00	137,09	5.346,51
3.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	39,00	14,71	573,69
3.10.4.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	3,00	54,83	164,49
<b>3.11</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>11.274,09</b>
3.11.1	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	159,98	159,98
3.11.2	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	13,43	482,90	6.485,35
3.11.3	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	24,00	16,52	396,48
3.11.4	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	8,00	223,45	1.787,60
3.11.5	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	9,00	111,86	1.006,74




<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEG</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.11.6	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00	12,72	114,48
3.11.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	4,80	275,72	1.323,46
<b>3.12</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.359,80</b>
3.12.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
3.12.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
3.12.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	4,00	36,29	145,16
3.12.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
3.12.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
3.12.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	0,64	13,56	8,68
3.12.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,67	13,56	9,09
3.12.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
<b>3.13</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>3.443,52</b>
3.13.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	43,07	38,26	1.647,86
3.13.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (PAREDES INTERNAS)	SEINFRA	M2	78,71	14,01	1.102,73
3.13.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (PAREDES EXTERNAS)	SEINFRA	M2	49,46	14,01	692,93
<b>4</b>	<b>BLOCO BERÇÁRIO</b>						<b>467.984,50</b>
<b>4.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>61.830,51</b>
4.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	350,80	15,22	5.339,18
4.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	863,50	17,41	15.033,54
4.1.3	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	221,29	85,38	18.893,74
4.1.4	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	128,04	44,27	5.668,33
4.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	18,69	526,43	9.838,98
4.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,88	179,52	1.594,14
4.1.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,43	304,42	3.175,10
4.1.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,09	2.098,62	2.287,50
<b>4.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>40.506,34</b>
4.2.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	66,78	133,96	8.945,85
4.2.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	409,77	77,02	31.560,49
<b>4.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>29.502,06</b>
<b>4.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>12.584,38</b>
4.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	9,00	1.060,74	9.546,66
4.3.1.2	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	1.402,91	1.402,91
4.3.1.3	C1975	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	1.634,81	1.634,81
<b>4.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>16.175,74</b>
4.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	27,56	530,10	14.609,56

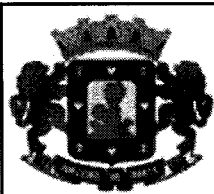
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha Nº 276 AN

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>MDR</b>	<b>RES</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,40	460,64	1.566,18
<b>4.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>741,94</b>
4.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,60	463,71	741,94
<b>4.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>90.526,21</b>
4.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	180,33	201,49	36.334,69
4.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	180,33	157,44	28.391,16
4.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	30,65	222,57	6.821,77
4.4.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	115,08	65,60	7.549,25
4.4.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	54,15	43,51	2.356,07
4.4.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,85	141,47	3.515,53
4.4.7	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	64,98	85,53	5.557,74
<b>4.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>98.442,91</b>
<b>4.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>76.653,54</b>
4.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	469,41	8,01	3.759,97
4.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	469,41	62,36	29.272,41
4.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	260,78	139,93	36.490,95
4.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	260,78	10,43	2.719,94
4.5.1.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	32,56	104,53	3.403,50
4.5.1.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	40,40	24,92	1.006,77
<b>4.5.2</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>21.789,37</b>
4.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	309,64	8,01	2.480,22
4.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	309,64	62,36	19.309,15
<b>4.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>35.227,81</b>
<b>4.6.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>35.227,81</b>
4.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	156,32	2,24	350,16
4.6.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,40	671,24	4.295,94
4.6.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	80,01	148,17	11.855,08
4.6.1.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	76,31	59,89	4.570,21
4.6.1.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	76,31	28,66	2.187,04
4.6.1.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	76,31	134,11	10.233,93
4.6.1.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	76,31	10,43	795,91
4.6.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	9,70	96,86	939,54
<b>4.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>12.772,88</b>
<b>4.7.1</b>	<b>INTERNA</b>						<b>3.108,80</b>
4.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	76,14	15,57	1.185,50





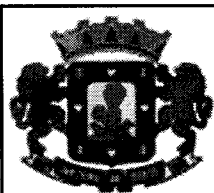
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 277/W

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	76,14	25,26	1.923,30
4.7.2	EXTERNA						7.054,11
4.7.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	376,42	18,74	7.054,11
4.7.3	ESQUADRIAS						2.609,97
4.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	53,67	21,75	1.167,32
4.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	53,67	26,88	1.442,65
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.423,39
4.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,33	8,34	144,53
4.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	31,30	13,07	409,09
4.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,33	6,31	109,35
4.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	31,13	8,84	275,19
4.8.5	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00	125,59	251,18
4.8.6	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	98,32	589,92
4.8.7	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	113,56	340,68
4.8.8	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	94,47	94,47
4.8.9	C2020	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	34,66	25,72	891,46
4.8.10	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	34,27	34,59	1.185,40
4.8.11	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	28,34	48,83	1.383,84
4.8.12	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	374,14	748,28
4.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						11.608,02
4.9.1	ESGOTO SANITÁRIO						8.232,12
4.9.1.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	4,00	391,51	1.566,04
4.9.1.2	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	10,00	11,93	119,30
4.9.1.3	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	7,94	95,28
4.9.1.4	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	17,00	8,23	139,91
4.9.1.5	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	8,99	62,93
4.9.1.6	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	28,27	84,81
4.9.1.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	10,00	11,13	111,30
4.9.1.8	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	54,50	54,50
4.9.1.9	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
4.9.1.10	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	3,00	43,91	131,73
4.9.1.11	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	31,42	21,44	673,64
4.9.1.12	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	M	35,51	32,09	1.139,52



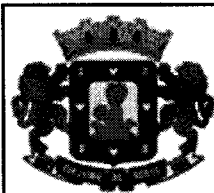
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOIEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2014
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>Edição Nº</b> 278/14
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>Edi. 2014</b>
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	

FORTE	VEÍCULO	HORA	REN	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.9.1.13	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	31,26	62,01	1.938,43
4.9.1.14	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,78	23,51	112,38
4.9.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	5,00	14,55	72,75
4.9.1.16	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	18,05	90,25
4.9.1.17	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	20,21	80,84
4.9.1.18	89589	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	41,88	83,76
4.9.1.19	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	17,05	51,15
4.9.1.20	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>4.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>3.375,90</b>
4.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	22,00	110,00
4.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	33,92	28,87	979,27
4.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	762,21	2.286,63
<b>4.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>39.791,27</b>
<b>4.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>1.013,36</b>
4.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
4.10.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	26,52	53,04
4.10.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	9,00	26,52	238,68
4.10.1.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
4.10.1.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
4.10.1.6	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35
4.10.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
<b>4.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>12.214,83</b>
4.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	6,00	12,77	76,62
4.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,00	16,63	99,78
4.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
4.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	495,80	12,15	6.023,97
4.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	31,20	17,76	554,11
4.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
4.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
4.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	2,00	200,50	401,00
4.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	247,90	8,34	2.067,49
4.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	45,20	13,07	590,76
4.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	247,90	6,31	1.564,25
4.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	45,20	8,84	399,57
<b>4.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>16.173,55</b>
4.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.589,00	7,94	12.616,66



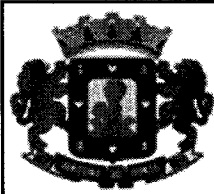
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 279

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMCEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

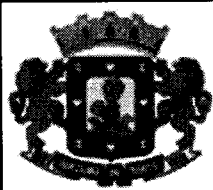
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	147,30	9,57	1.409,66
4.10.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	125,40	14,03	1.759,36
4.10.3.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	36,80	10,54	387,87
<b>4.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>10.389,53</b>
4.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	19,71	236,52
4.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	34,77	139,08
4.10.4.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	64,00	9,65	617,60
4.10.4.4	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	117,38	939,04
4.10.4.5	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	48,00	32,19	1.545,12
4.10.4.6	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	34,56	69,12
4.10.4.7	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	45,00	137,09	6.169,05
4.10.4.8	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	14,71	235,36
4.10.4.9	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	8,00	54,83	438,64
<b>4.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>14.055,44</b>
4.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	12,00	49,11	589,32
4.11.2	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	4.341,46	8.682,92
4.11.3	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	3.301,83	3.301,83
4.11.4	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	12,00	10,29	123,48
4.11.5	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	12,00	62,93	755,16
4.11.6	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	3,00	200,91	602,73
<b>4.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>18.016,27</b>
4.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	3,00	902,49	2.707,47
4.12.2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	3,00	11,96	35,88
4.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	86,27	258,81
4.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	41,35	124,05
4.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	13,15	13,15
4.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	475,34	1.426,02
4.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	0,96	548,67	526,72
4.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	14,97	482,90	7.229,01
4.12.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	30,00	16,52	495,60
4.12.10	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	559,45	1.118,90
4.12.11	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	14,80	275,72	4.080,66
<b>4.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.581,07</b>
4.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
4.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
4.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	13,00	36,29	471,77
4.13.4	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.13.5	C4041	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	257,53	772,59
<b>4.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>7.700,32</b>
4.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	95,28	38,26	3.645,41
4.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1- AREA INTERNA	SEINFRA	M2	181,20	14,01	2.538,61
4.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA	SEINFRA	M2	108,23	14,01	1.516,30
<b>5</b>	<b>BLOCO AULA MOD01 - A</b>						<b>656.067,11</b>
<b>5.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>78.352,40</b>
5.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	428,10	15,22	6.515,68
5.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	954,20	17,41	16.612,62
5.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	190,30	18,54	3.528,16
5.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	319,68	85,38	27.294,28
5.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	92,26	44,27	4.084,35
5.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,05	526,43	12.134,21
5.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	13,01	179,52	2.335,56
5.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,04	304,42	3.056,38
5.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,33	2.098,62	2.791,16
<b>5.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>53.261,74</b>
5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	490,94	77,02	37.812,20
5.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	7,68	555,41	4.265,55
5.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	82,20	133,96	11.011,51
5.2.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,60	107,80	172,48
<b>5.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>36.763,08</b>
<b>5.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>13.379,94</b>
5.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	10,00	1.060,74	10.607,40
5.3.1.2	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	SEINFRA	UN	2,00	1.386,27	2.772,54
<b>5.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>22.641,20</b>
5.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS. COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	40,00	530,10	21.204,00
5.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS. COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,12	460,64	1.437,20
<b>5.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>741,94</b>
5.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,60	463,71	741,94
<b>5.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>151.274,36</b>
5.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	307,57	201,49	61.972,28
5.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	307,57	157,44	48.423,82
5.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	17,20	74,45	1.280,54





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

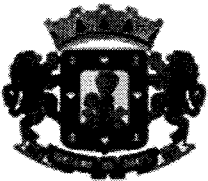
Folha Nº 282

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,86%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	68,67	26,88	1.845,85
<b>5.8</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>5.788,50</b>
5.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	8,34	36,61
5.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	13,07	474,96
5.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	6,31	27,70
5.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	8,84	321,25
5.8.5	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
5.8.6	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	62,49	62,49
5.8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	71,05	71,05
5.8.8	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	125,59	125,59
5.8.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	113,56	454,24
5.8.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88
5.8.11	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	374,14	374,14
5.8.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	8,78	25,72	225,82
5.8.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	27,31	34,59	944,65
5.8.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	45,37	48,83	2.215,42
<b>5.9</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>6.496,60</b>
<b>5.9.1</b>		<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>					<b>4.271,14</b>
5.9.1.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,93	47,72
5.9.1.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	7,94	31,76
5.9.1.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	8,23	74,07
5.9.1.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	8,99	53,94
5.9.1.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	28,27	113,08
5.9.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,13	44,52
5.9.1.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	49,59	148,77
5.9.1.8	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	21,93	21,93
5.9.1.9	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	43,91	175,64
5.9.1.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,20	21,44	90,05
5.9.1.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	18,87	32,09	605,54
5.9.1.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	17,47	62,01	1.083,31
5.9.1.13	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,79	23,51	112,61

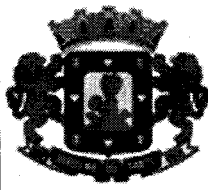
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA		FORTE	UNIDADE	HORA	MES	REF.
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE - CE		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
				SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.9.1.14	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,63	33,26
5.9.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	14,55	29,10
5.9.1.16	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	18,05	18,05
5.9.1.17	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	17,71	17,71
5.9.1.18	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	20,21	40,42
5.9.1.19	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	45,75	45,75
5.9.1.20	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	75,24	150,48
5.9.1.21	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,76	33,52
5.9.1.22	00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	SINAPI	UN	1,00	9,09	9,09
5.9.1.23	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	17,05	34,10
5.9.1.24	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	54,50	163,50
5.9.1.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	546,61	1.093,22
<b>5.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>2.224,46</b>
5.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,00	88,00
5.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,20	28,87	612,04
5.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>5.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>49.873,91</b>
<b>5.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>1.214,48</b>
5.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
5.10.1.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	17,00	26,52	450,84
5.10.1.3	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	34,26	68,52
5.10.1.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
5.10.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35
5.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
<b>5.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>15.327,42</b>
5.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
5.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	40,50	16,63	673,52
5.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
5.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	504,30	12,15	6.127,25
5.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	61,00	17,76	1.083,36
5.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
5.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
5.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	200,50	601,50
5.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	8,34	418,67

	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		<b>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</b>			
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	Folha Nº 284			
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	BDR 20,34%			
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,70	13,07	3.315,86
5.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	6,31	316,76
5.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,20	8,84	2.238,29
<b>5.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>19.484,11</b>
5.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.554,60	7,94	12.343,52
5.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	378,90	9,57	3.626,07
5.10.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	250,50	14,03	3.514,52
<b>5.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>13.847,90</b>
5.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,71	39,42
5.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
5.10.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,03	108,12
5.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	140,00	9,65	1.351,00
5.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	117,38	1.173,80
5.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	48,00	32,19	1.545,12
5.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	34,56	69,12
5.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	58,00	137,09	7.951,22
5.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	58,00	14,71	853,18
5.10.4.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	10,00	54,83	548,30
<b>5.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>40.253,52</b>
5.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	49,11	1.571,52
5.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	62,93	2.013,76
5.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	32,00	10,29	329,28
5.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	8,00	4.341,46	34.731,68
5.11.5	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	8,00	200,91	1.607,28
<b>5.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>10.655,31</b>
5.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	902,49	3.609,96
5.12.2	00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	4,00	11,96	47,84
5.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	86,27	345,08
5.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	41,35	165,40
5.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
5.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	475,34	1.901,36
5.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,16	548,67	1.185,13
5.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,16	482,90	1.043,06
5.12.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	6,00	16,52	99,12
5.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	8,00	275,72	2.205,76
<b>5.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.474,08</b>
5.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38

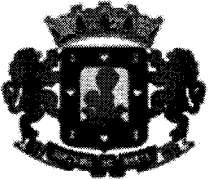


	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		DATA : 16/02/2022			BDI : 20,34%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
5.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	7,00	36,29	254,03
5.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
5.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
5.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	1,49	13,56	20,20
5.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98
5.13.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
<b>5.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>6.347,73</b>
5.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup> (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	111,02	38,26	4.247,63
5.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA	SEINFRA	M2	51,90	14,01	727,12
5.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA	SEINFRA	M2	98,00	14,01	1.372,98
<b>6</b>	<b>BLOCO AULA MOD01 - B</b>						<b>656.067,11</b>
<b>6.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>78.352,40</b>
6.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	428,10	15,22	6.515,68
6.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	954,20	17,41	16.612,62
6.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	190,30	18,54	3.528,16
6.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	319,68	85,38	27.294,28
6.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	92,26	44,27	4.084,35
6.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,05	526,43	12.134,21
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	13,01	179,52	2.335,56
6.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,04	304,42	3.056,38
6.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,33	2.098,62	2.791,16
<b>6.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>53.261,74</b>
6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	490,94	77,02	37.812,20
6.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	7,68	555,41	4.265,55
6.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	82,20	133,96	11.011,51
6.2.4	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,60	107,80	172,48
<b>6.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>36.763,08</b>
<b>6.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>13.379,94</b>
6.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	10,00	1.060,74	10.607,40
6.3.1.2	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	SEINFRA	UN	2,00	1.386,27	2.772,54
<b>6.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>22.641,20</b>
6.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	40,00	530,10	21.204,00

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

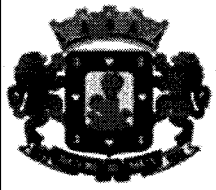
Folha Nº 286

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

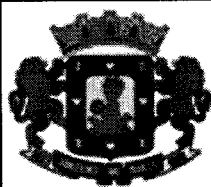
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,12	460,64	1.437,20
<b>6.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>741,94</b>
6.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,60	463,71	741,94
<b>6.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>151.274,36</b>
6.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	307,57	201,49	61.972,28
6.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	307,57	157,44	48.423,82
6.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	17,20	74,45	1.280,54
6.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	45,80	222,57	10.193,71
6.4.5	C4790	FORRO BÓREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	169,52	85,53	14.499,05
6.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	119,46	65,60	7.836,58
6.4.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	85,20	43,51	3.707,05
6.4.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	23,76	141,47	3.361,33
<b>6.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>127.362,40</b>
<b>6.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>106.583,55</b>
6.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	840,12	8,01	6.729,36
6.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	840,12	62,36	52.389,88
6.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	265,86	139,93	37.201,79
6.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	265,86	10,43	2.772,92
6.5.1.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	45,76	104,53	4.783,29
6.5.1.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	108,60	24,92	2.706,31
<b>6.5.2</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>20.778,85</b>
6.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	295,28	8,01	2.365,19
6.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	295,28	62,36	18.413,66
<b>6.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>64.685,45</b>
<b>6.6.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>64.685,45</b>
6.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	308,50	2,24	691,04
6.6.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	21,88	671,24	14.686,73
6.6.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	273,40	148,17	40.509,68
6.6.1.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	35,10	59,89	2.102,14
6.6.1.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	35,10	28,66	1.005,97
6.6.1.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	35,10	134,11	4.707,26
6.6.1.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	35,10	10,71	375,92
6.6.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,60	96,86	348,70
6.6.1.9	C1431	GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	10,80	23,89	258,01
<b>6.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>23.479,03</b>
<b>6.7.1</b>	<b>INTERNA</b>						<b>11.170,68</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha Nº 287 AN

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERBA</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	273,59	15,57	4.259,80
6.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	273,59	25,26	6.910,88
<b>6.7.2</b>	<b>EXTERNA</b>						<b>8.968,93</b>
6.7.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	83,96	19,72	1.655,69
6.7.2.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	269,46	18,74	5.049,68
6.7.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	83,96	26,96	2.263,56
<b>6.7.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>3.339,42</b>
6.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	68,67	21,75	1.493,57
6.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	68,67	26,88	1.845,85
<b>6.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>5.788,50</b>
6.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	8,34	36,61
6.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	13,07	474,96
6.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	6,31	27,70
6.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	8,84	321,25
6.8.5	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
6.8.6	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	62,49	62,49
6.8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	71,05	71,05
6.8.8	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	125,59	125,59
6.8.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	113,56	454,24
6.8.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88
6.8.11	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	374,14	374,14
6.8.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	8,78	25,72	225,82
6.8.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	27,31	34,59	944,65
6.8.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	45,37	48,83	2.215,42
<b>6.9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>6.495,60</b>
<b>6.9.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>4.271,14</b>
6.9.1.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,93	47,72
6.9.1.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	7,94	31,76
6.9.1.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	8,23	74,07
6.9.1.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	8,99	53,94
6.9.1.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	28,27	113,08
6.9.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,13	44,52
6.9.1.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	49,59	148,77
6.9.1.8	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	21,93	21,93
6.9.1.9	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	43,91	175,64



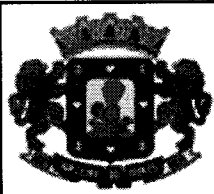
# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº **288**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE</b>	<b>VERBA</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			PREÇO
			REF.
			111,51%
			69,89%
			02/2022
			112,76%
			71,07%
			05/2021
			112,51%
			70,80%
			01/2022
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.9.1.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,20	21,44	90,05
6.9.1.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	18,87	32,09	605,54
6.9.1.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	17,47	62,01	1.083,31
6.9.1.13	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,79	23,51	112,61
6.9.1.14	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,63	33,26
6.9.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	14,55	29,10
6.9.1.16	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	18,05	18,05
6.9.1.17	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	17,71	17,71
6.9.1.18	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	20,21	40,42
6.9.1.19	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	45,75	45,75
6.9.1.20	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	75,24	150,48
6.9.1.21	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,76	33,52
6.9.1.22	00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	SINAPI	UN	1,00	9,09	9,09
6.9.1.23	00011657	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	17,05	34,10
6.9.1.24	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	54,50	163,50
6.9.1.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	546,61	1.093,22
<b>6.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>2.224,46</b>
6.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,00	88,00
6.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,20	28,87	612,04
6.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>6.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>49.873,91</b>
<b>6.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>1.214,48</b>
6.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
6.10.1.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	17,00	26,52	450,84
6.10.1.3	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	34,26	68,52
6.10.1.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
6.10.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35
6.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
<b>6.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>15.327,42</b>
6.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
6.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	40,50	16,63	673,52
6.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48



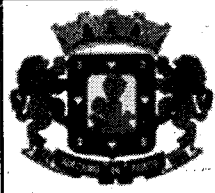
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>PREÇO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	504,30	12,15	6.127,25
6.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	61,00	17,76	1.083,36
6.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
6.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
6.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	200,50	601,50
6.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	8,34	418,67
6.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,70	13,07	3.315,86
6.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	6,31	316,76
6.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,20	8,84	2.238,29
<b>6.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>19.484,11</b>
6.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.554,80	7,94	12.343,52
6.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	378,90	9,57	3.626,07
6.10.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	250,50	14,03	3.514,52
<b>6.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>13.847,90</b>
6.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,71	39,42
6.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
6.10.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,03	108,12
6.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	140,00	9,65	1.351,00
6.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	117,38	1.173,80
6.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	48,00	32,19	1.545,12
6.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	34,56	69,12
6.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	58,00	137,09	7.951,22
6.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	58,00	14,71	853,18
6.10.4.10	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	10,00	54,83	548,30
<b>6.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>40.253,52</b>
6.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	49,11	1.571,52
6.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	62,93	2.013,76
6.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	32,00	10,29	329,28
6.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	8,00	4.341,46	34.731,68
6.11.5	CP0015JUN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	8,00	200,91	1.607,28
<b>6.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>10.655,31</b>
6.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPADA	SEINFRA	UN	4,00	902,49	3.609,96
6.12.2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA/ VASO SANITARIO	SINAPI	UN	4,00	11,96	47,84
6.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	86,27	345,08
6.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	41,35	165,40
6.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha Nº 290/20



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	<b>VERBA</b>	<b>NOVA</b>	<b>RES</b>	<b>REP.</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIC	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	475,34	1.901,36
6.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,16	548,67	1.185,13
6.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,16	482,90	1.043,06
6.12.9	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	6,00	16,52	99,12
6.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	8,00	275,72	2.205,76
<b>6.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.474,08</b>
6.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
6.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
6.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	7,00	36,29	254,03
6.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
6.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
6.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	1,49	13,56	20,20
6.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98
6.13.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
<b>6.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>6.347,73</b>
6.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	111,02	38,26	4.247,63
6.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA	SEINFRA	M2	51,90	14,01	727,12
6.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA	SEINFRA	M2	98,00	14,01	1.372,98
<b>7</b>	<b>BLOCO AULA MOD01 - C</b>						<b>656.067,11</b>
<b>7.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>78.352,40</b>
7.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	428,10	15,22	6.515,68
7.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	954,20	17,41	16.612,62
7.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	190,30	18,54	3.528,16
7.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	319,68	85,38	27.294,28
7.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	92,26	44,27	4.084,35
7.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,05	526,43	12.134,21
7.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	13,01	179,52	2.335,56
7.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,04	304,42	3.056,38
7.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,33	2.098,62	2.791,16
<b>7.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>53.261,74</b>
7.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	490,94	77,02	37.812,20
7.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	7,68	555,41	4.265,55
7.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	82,20	133,96	11.011,51
7.2.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,60	107,80	172,48
<b>7.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>36.763,08</b>
<b>7.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>13.379,94</b>
7.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	10,00	1.060,74	10.607,40

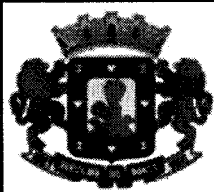
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.3.1.2	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	SEINFRA	UN	2,00	1.386,27	2.772,54
<b>7.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>22.641,20</b>
7.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	40,00	530,10	21.204,00
7.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,12	460,64	1.437,20
<b>7.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>741,94</b>
7.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,60	463,71	741,94
<b>7.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>151.274,36</b>
7.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	307,57	201,49	61.972,28
7.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	307,57	157,44	48.423,82
7.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	17,20	74,45	1.280,54
7.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	45,80	222,57	10.193,71
7.4.5	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	169,52	85,53	14.499,05
7.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	119,46	65,60	7.836,58
7.4.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	85,20	43,51	3.707,05
7.4.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	23,76	141,47	3.361,33
<b>7.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>127.362,40</b>
<b>7.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>106.583,55</b>
7.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	840,12	8,01	6.729,36
7.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	840,12	62,36	52.389,88
7.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	265,86	139,93	37.201,79
7.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	265,86	10,43	2.772,92
7.5.1.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	45,76	104,53	4.783,29
7.5.1.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG. = 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	108,60	24,92	2.706,31
<b>7.5.2</b>	<b>EXTERNOS</b>						<b>20.778,85</b>
7.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	295,28	8,01	2.365,19
7.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	295,28	62,36	18.413,66
<b>7.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>64.685,45</b>
<b>7.6.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>64.685,45</b>
7.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	308,50	2,24	691,04
7.6.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	21,88	671,24	14.686,73
7.6.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	273,40	148,17	40.509,68
7.6.1.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	35,10	59,89	2.102,14
7.6.1.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	35,10	28,66	1.005,97
7.6.1.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	35,10	134,11	4.707,26

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA			FORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.6.1.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	35,10	10,71	375,92
7.6.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,60	96,86	348,70
7.6.1.9	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	10,80	23,89	258,01
<b>7.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>23.479,03</b>
<b>7.7.1</b>	<b>INTERNA</b>						<b>11.170,68</b>
7.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	273,59	15,57	4.259,80
7.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	273,59	25,26	6.910,88
<b>7.7.2</b>	<b>EXTERNA</b>						<b>8.968,93</b>
7.7.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	83,96	19,72	1.655,69
7.7.2.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	269,46	18,74	5.049,68
7.7.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	83,96	26,96	2.263,56
<b>7.7.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>3.339,42</b>
7.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	68,67	21,75	1.493,57
7.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	68,67	26,88	1.845,85
<b>7.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>5.788,50</b>
7.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=1 1/2" A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	8,34	36,61
7.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	13,07	474,96
7.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,39	6,31	27,70
7.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	36,34	8,84	321,25
7.8.5	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
7.8.6	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	62,49	62,49
7.8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	71,05	71,05
7.8.8	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	125,59	125,59
7.8.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	113,56	454,24
7.8.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88
7.8.11	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	374,14	374,14
7.8.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	8,78	25,72	225,82
7.8.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	27,31	34,59	944,65
7.8.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	45,37	48,83	2.215,42
<b>7.9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>6.495,60</b>
<b>7.9.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>4.271,14</b>
7.9.1.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,93	47,72
7.9.1.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	7,94	31,76
7.9.1.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	8,23	74,07
7.9.1.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	8,99	53,94
7.9.1.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	28,27	113,08



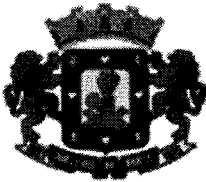
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA****COMISSÃO DE LICITAÇÃO**Folha Nº **293**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>PERÍODO:</b>	<b>NOVA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,86%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

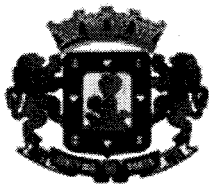
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.9.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,13	44,52
7.9.1.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	49,59	148,77
7.9.1.8	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	21,93	21,93
7.9.1.9	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	43,91	175,64
7.9.1.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	M	4,20	21,44	90,05
7.9.1.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	18,87	32,09	605,54
7.9.1.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	17,47	62,01	1.083,31
7.9.1.13	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,79	23,51	112,61
7.9.1.14	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,63	33,26
7.9.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	14,55	29,10
7.9.1.16	89625	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	18,05	18,05
7.9.1.17	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	17,71	17,71
7.9.1.18	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	20,21	40,42
7.9.1.19	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	45,75	45,75
7.9.1.20	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	75,24	150,48
7.9.1.21	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,76	33,52
7.9.1.22	00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	SINAPI	UN	1,00	9,09	9,09
7.9.1.23	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	17,05	34,10
7.9.1.24	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	54,50	163,50
7.9.1.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	546,61	1.093,22
<b>7.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>2.224,46</b>
7.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,00	88,00
7.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,20	28,87	612,04
7.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>7.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>49.873,91</b>
<b>7.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>1.214,48</b>
7.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
7.10.1.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	17,00	26,52	450,84
7.10.1.3	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	34,26	68,52
7.10.1.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
7.10.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	103,35	103,35

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha Nº 294

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI, NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
<b>7.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>15.327,42</b>
7.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
7.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	40,50	16,63	673,52
7.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
7.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	504,30	12,15	6.127,25
7.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	61,00	17,76	1.083,36
7.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
7.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
7.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	200,50	601,50
7.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	8,34	418,67
7.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,70	13,07	3.315,86
7.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	50,20	6,31	316,76
7.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	253,20	8,84	2.238,29
<b>7.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>19.484,11</b>
7.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.554,60	7,94	12.343,52
7.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	378,90	9,57	3.626,07
7.10.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	250,50	14,03	3.514,52
<b>7.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>13.847,90</b>
7.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,71	39,42
7.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
7.10.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,03	108,12
7.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	140,00	9,65	1.351,00
7.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	117,38	1.173,80
7.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	48,00	32,19	1.545,12
7.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	2,00	34,56	69,12
7.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR. COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	58,00	137,09	7.951,22
7.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	58,00	14,71	853,18
7.10.4.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	SINAPI	UN	10,00	54,83	548,30
<b>7.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>40.253,52</b>
7.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	49,11	1.571,52
7.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	32,00	62,93	2.013,76
7.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	32,00	10,29	329,28
7.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	8,00	4.341,46	34.731,68
7.11.5	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	8,00	200,91	1.607,28
<b>7.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>10.655,31</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

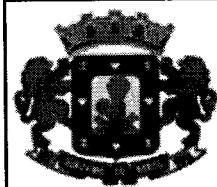
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/04/2020	Nº	2930	ED.	20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2021/12	HORA:	111,51%	MES:	69,89%	REF:	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO				112,76%				05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO				112,51%				01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%				0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	902,49	3.609,96
7.12.2	00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM. PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	4,00	11,96	47,84
7.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	86,27	345,08
7.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	41,35	165,40
7.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
7.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	475,34	1.901,36
7.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,16	548,67	1.185,13
7.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,16	482,90	1.043,06
7.12.9	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	6,00	16,52	99,12
7.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	SEINFRA	M	8,00	275,72	2.205,76
<b>7.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.474,08</b>
7.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
7.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
7.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	7,00	36,29	254,03
7.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
7.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
7.13.6	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	1,49	13,56	20,20
7.13.7	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98
7.13.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
<b>7.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>6.347,73</b>
7.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	111,02	38,26	4.247,63
7.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA INTERNA	SEINFRA	M2	51,90	14,01	727,12
7.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA	SEINFRA	M2	98,00	14,01	1.372,98
<b>8</b>	<b>BLOCO AULA MOD02 - D</b>						<b>1.374.835,98</b>
<b>8.1</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>203.156,91</b>
8.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	828,90	15,22	12.615,86
8.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.690,80	17,41	29.436,83
8.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	185,40	18,54	3.437,32
8.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	530,36	85,38	45.282,14
8.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	273,93	44,27	12.126,88
8.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	47,82	526,43	25.173,88
8.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	11,79	179,52	2.116,54
8.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	34,48	304,42	10.496,40
8.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	3,04	2.098,62	6.379,80
8.1.10	C4453	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	M2	338,92	165,50	56.091,26
<b>8.2</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>104.563,62</b>
8.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	809,78	77,02	62.369,26

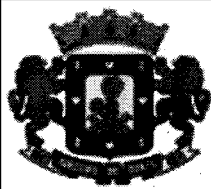
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Folha N° 29620



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERBAÇÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	49,60	555,41	27.548,34
8.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	107,40	133,96	14.387,30
8.2.4	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,40	107,80	258,72
<b>8.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>95.839,93</b>
<b>8.3.1</b>	<b>MADEIRA</b>						<b>35.245,80</b>
8.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	28,00	1.060,74	29.700,72
8.3.1.2	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	SEINFRA	UN	4,00	1.386,27	5.545,08
<b>8.3.2</b>	<b>ALUMÍNIO</b>						<b>59.852,19</b>
8.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	80,00	530,10	42.408,00
8.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	9,36	460,64	4.311,59
8.3.2.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	20,48	641,24	13.132,60
<b>8.3.3</b>	<b>VIDROS</b>						<b>741,94</b>
8.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,60	463,71	741,94
<b>8.4</b>	<b>SISTEMA DE COBERTA</b>						<b>175.472,21</b>
8.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	307,57	201,49	61.972,28
8.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	307,57	157,44	48.423,82
8.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	17,20	74,45	1.280,54
8.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	46,00	222,57	10.238,22
8.4.5	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÁ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	339,04	85,53	28.998,09
8.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	264,00	65,60	17.318,40
8.4.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	85,20	43,51	3.707,05
8.4.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	23,76	141,47	3.361,33
8.4.9	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,60	107,80	172,48
<b>8.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>224.540,81</b>
<b>8.5.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>224.540,81</b>
8.5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.834,36	8,01	14.693,22
8.5.1.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.834,36	62,36	114.390,69
8.5.1.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	534,04	139,93	74.728,22
8.5.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	534,04	10,43	5.570,04
8.5.1.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	91,52	104,53	9.566,59
8.5.1.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	224,40	24,92	5.592,05
<b>8.6</b>	<b>PISOS</b>						<b>276.024,82</b>
<b>8.6.1</b>	<b>INTERNOS</b>						<b>276.024,82</b>
8.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017 - TERREO	SINAPI	M2	297,84	2,24	667,16
8.6.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - TERREO	SEINFRA	M3	258,30	671,24	173.381,29



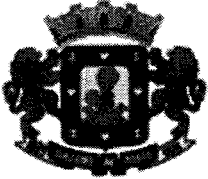
# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº 297M

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA :</b> 16/02/2022	<b>BDI :</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			111,51%
			69,89%
			02/2022
			112,76%
			71,07%
			05/2021
			112,51%
			70,80%
			01/2022
			0,00%
			0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.6.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - TERREO	SEINFRA	M2	258,30	148,17	38.272,31
8.6.1.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - TERREO	SEINFRA	M2	39,54	59,89	2.368,05
8.6.1.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm - TERREO	SEINFRA	M2	40,20	28,66	1.152,13
8.6.1.6	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm- PAVIMENTO SUPERIOR	SEINFRA	M2	269,10	28,66	7.712,41
8.6.1.7	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)- PAVIMENTO SUPERIOR	SEINFRA	M2	269,10	148,17	39.872,55
8.6.1.8	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	80,40	134,11	10.782,44
8.6.1.9	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	80,40	10,71	861,08
8.6.1.10	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	7,20	96,86	697,39
8.6.1.11	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	10,80	23,89	258,01
<b>8.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>37.277,88</b>
<b>8.7.1</b>	<b>INTERNA</b>						<b>17.074,70</b>
8.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	418,19	15,57	6.511,22
8.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	418,19	25,26	10.563,48
<b>8.7.2</b>	<b>EXTERNA</b>						<b>16.863,76</b>
8.7.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	SEINFRA	M2	154,32	19,72	3.043,19
8.7.2.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	154,32	26,96	4.160,47
8.7.2.3	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	515,48	18,74	9.660,10
<b>8.7.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>3.339,42</b>
8.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	68,67	21,75	1.493,57
8.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	68,67	26,88	1.845,85
<b>8.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>13.678,15</b>
8.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	24,35	8,34	203,08
8.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,08	13,07	981,30
8.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	24,35	6,31	153,65
8.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,08	8,84	663,71
8.8.5	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00	125,59	502,36
8.8.6	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	98,32	393,28
8.8.7	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	12,00	113,56	1.362,72
8.8.8	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	94,47	755,76
8.8.9	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	374,14	748,28
8.8.10	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	48,70	25,72	1.252,56
8.8.11	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	88,26	34,59	3.052,91
8.8.12	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	73,90	48,83	3.608,54
<b>8.9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>18.230,24</b>
<b>8.9.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>15.659,34</b>
8.9.1.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	20,00	11,93	238,60
8.9.1.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	7,94	63,52
8.9.1.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	32,00	8,23	263,36

	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>PREÇO</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

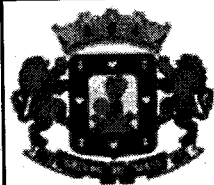
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.9.1.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	24,00	8,99	215,76
8.9.1.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	20,00	28,27	565,40
8.9.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	20,00	11,13	222,60
8.9.1.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	49,59	198,36
8.9.1.8	89539	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	43,80	350,40
8.9.1.9	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	8,00	43,91	351,28
8.9.1.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	70,40	21,44	1.509,38
8.9.1.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	61,68	32,09	1.979,31
8.9.1.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	68,86	62,01	4.270,01
8.9.1.13	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	32,36	23,51	760,78
8.9.1.14	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	16,63	133,04
8.9.1.15	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	4,00	14,55	58,20
8.9.1.16	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	18,05	144,40
8.9.1.17	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	17,71	141,68
8.9.1.18	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	20,21	161,68
8.9.1.19	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	4,00	45,75	183,00
8.9.1.20	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	75,24	601,92
8.9.1.21	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	16,76	67,04
8.9.1.22	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	56,84	227,36
8.9.1.23	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	17,05	68,20
8.9.1.24	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	16,00	54,50	872,00
8.9.1.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	546,61	1.093,22
8.9.1.26	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	4,00	14,55	58,20
8.9.1.27	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	4,00	18,97	75,88
8.9.1.28	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	12,00	35,25	423,00
8.9.1.29	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	90,44	361,76
<b>8.9.2</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>2.570,90</b>
8.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,00	88,00
8.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	33,20	28,87	958,48



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		111,51%	69,89%
		112,76%	71,07%
		112,51%	70,80%
		0,00%	0,00%
		<b>REP</b>	
		02/2022	
		05/2021	
		01/2022	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
<b>8.10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS</b>						<b>84.973,36</b>
<b>8.10.1</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>2.326,18</b>
8.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	389,00	778,00
8.10.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	26,52	318,24
8.10.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	22,00	26,52	583,44
8.10.1.4	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	34,26	68,52
8.10.1.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
8.10.1.6	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	103,35	206,70
8.10.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	168,51	337,02
<b>8.10.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>22.839,71</b>
8.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,00	12,77	229,86
8.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	88,40	16,63	1.470,09
8.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,00	28,24	169,44
8.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	805,80	12,15	9.790,47
8.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	61,00	17,76	1.083,36
8.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	40,00	10,23	409,20
8.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	17,62	352,40
8.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	8,00	200,50	1.604,00
8.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	411,50	8,34	3.431,91
8.10.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	77,70	13,07	1.015,54
8.10.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	411,50	6,31	2.596,57
8.10.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	77,70	8,84	686,87
<b>8.10.3</b>	<b>CONDUTORES - CABOS E FIOS</b>						<b>35.755,95</b>
8.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.505,40	7,94	19.892,88
8.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	871,20	9,57	8.337,38
8.10.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	536,40	14,03	7.525,69
<b>8.10.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>24.051,52</b>
8.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,71	39,42
8.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
8.10.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,03	108,12
8.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	112,00	9,65	1.080,80
8.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	14,00	117,38	1.643,32
8.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	54,00	32,19	1.738,26
8.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	34,56	552,96
8.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	118,00	137,09	16.176,62
8.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	118,00	14,71	1.735,78



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		111,51%	69,89%
		112,76%	71,07%
		112,51%	70,80%
		0,00%	0,00%
		<b>REF.</b>	
		02/2022	
		05/2021	
		01/2022	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.10.4.10	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	14,00	54,83	767,62
<b>8.11</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						
8.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	96,00	49,11	4.714,56
8.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	96,00	62,93	6.041,28
8.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	96,00	10,29	987,84
8.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	16,00	4.341,46	69.463,36
8.11.5	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	16,00	200,91	3.214,56
<b>8.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
8.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	20,00	902,49	18.049,80
8.12.2	00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	20,00	11,96	239,20
8.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	20,00	86,27	1.725,40
8.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	20,00	41,35	827,00
8.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	13,15	105,20
8.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	16,00	475,34	7.605,44
8.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	7,20	548,67	3.950,42
8.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	7,20	482,90	3.476,88
8.12.9	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	16,00	16,52	264,32
8.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	28,00	275,72	7.720,16
8.12.11	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	638,90	2.555,60
<b>8.13</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>						
8.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	2,00	273,38	546,76
8.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	60,35	120,70
8.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	14,00	36,29	508,06
8.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	270,04	540,08
8.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00	78,04	156,08
8.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	2,97	13,56	40,27
8.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	1,53	13,56	20,75
8.13.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	4,00	257,53	1.030,12
<b>8.14</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
8.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup> (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	108,93	38,26	4.167,66
8.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA INTERNA	SEINFRA	M2	147,00	14,01	2.059,47
8.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA	SEINFRA	M2	67,60	14,01	947,08
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>7.996.696,69</b>
<b>BDI 20,34%:</b>							<b>1.579.389,67</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>9.574.986,26</b>